

Eine Zeitbombe tickt unter der Liegenschaft!

- Defekte Abwasserleitungen gefährden das Grundwasser und unsere Gesundheit.
- Der Rückstau von Fäkalwasser kann zu Schäden in Keller und Wohnung führen.

Das private Abwasserleitungsnetz der Schweiz weist eine Länge von geschätzten 100'000 Kilometer auf. Ein Grossteil der Leitungen wurde im Zusammenhang mit dem Anschluss an eine zentrale Kläranlage gebaut. Seither hat sich in den meisten Fällen niemand mehr um den Zustand dieser Leitungen gekümmert. Dementsprechend tickt unter den Liegenschaften eine Zeitbombe, die unsere Umwelt und das Grundwasser gefährdet.

Die Gemeinden möchten dieses Problem anpacken und unterstützen die Hausbesitzer aktiv bei der Zustandserhebung ihrer privaten Abwasserleitungen. Durch ein koordiniertes Vorgehen werden die anfallenden Kosten optimiert.

Rechtliche Grundlagen

Aufgrund des Bundesgesetzes für den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GschG) vom 24.1.1991 ist der Eigentümer einer privaten Leitung grundsätzlich verpflichtet, die Abwasseranlagen sachgemäss zu erstellen und zu betreiben sowie zu warten und zu unterhalten. Die Gemeinde investiert sehr viel in die Werterhaltung ihrer Kanalnetze, diese Investitionen drohen zu versanden, wenn private Zuleitungen undicht bleiben. Der Schutz unserer Gewässer wird zwangsläufig in Frage gestellt.

Folgen schadhafter Liegenschaftsentwässerungen

Erste Untersuchungen zeigen auf, dass in rund 40 % der privaten Hausanschlussleitungen der ordnungsgemässe Abfluss des Abwassers nicht gewährleistet ist. Schlecht gewartete und undichte Leitungen ziehen verschiedene Folgen nach sich:

- *Umweltbeeinträchtigung durch austretendes Abwasser*

Liegen undichte Abwasserleitungen über dem Grundwasserspiegel, kann aus ihnen Abwasser austreten und Boden und Grundwasser verunreinigen. Auf diesem Wege können fäkale Keime (z.B. E. Coli) und andere Krankheitserreger in die Grundwasserleiter und von dort in die Trinkwassergewinnung gelangen, was allenfalls zu Krankheiten und Epidemien führen kann. Der Hauseigentümer haftet für allfällige Schäden.

- *Rückstau von Fäkalwasser*

Durch ausbleibenden betrieblichen Unterhalt kann es in den Leitungen zu Ablagerungen und Verkalkungen kommen. Dies führt zu einer Verkleinerung des Rohrquerschnittes, was eine erhöhte Gefahr einer Verstopfung mit sich zieht. Bei einer Verstopfung staut sich das Abwasser in den Leitungen zurück und tritt über Kontrollschächte, WC's oder andere Sanitäre Anlagen in das Gebäude ein, wo es zu starken Schäden kommen kann.

- *Folgeschäden*

Wenn der bauliche Unterhalt ausbleibt, kann dies zu Folgeschäden an den betreffenden Leitungen führen. Im Extremfall muss die ganze Anlage erneuert werden oder es können sogar angrenzende Bauwerke in Mitleidenschaft gezogen werden.

Konzept Liegenschaftsentwässerung

Bund, Kanton und Gemeinden möchten ihre Liegenschaftsbesitzer an ihre Unterhaltspflicht erinnern.

Zustandserfassung

Um den sicheren und gesetzeskonformen Betrieb der Liegenschaftsentwässerungen gewährleisten zu können, ist es unerlässlich den baulichen Zustand der Leitungen zu kennen. Als zweckmässig für die Untersuchung der Leitungen hat sich das Kanalfernsehen erwiesen. Mittels einer auf einem Fahrwagen montierten Fernsehkamera werden die Leitungen abgefahren und die gewonnenen Aufnahmen auf Videobändern festgehalten. Damit allenfalls vorhandene Schäden besser erkannt und beurteilt werden können, müssen die Leitungen vorgängig mit Hochdruck gereinigt werden.

Durch die Auswertung der gewonnenen Kanalfernsehaufnahmen kann der Zustand der Abwasserleitung ermittelt werden. Aufgrund des vorgefundenen Schadenbildes werden durch den Fachingenieur geeignete Sanierungsmassnahmen und die daraus entstehenden Kosten erörtert.

Sanierung von Abwasserkanälen

Zur Verhinderung von Folgeschäden und zur Wiederherstellung des ordnungsgemässen Abflusses des Abwassers sollen schadhafte Leitungen saniert werden. Je nach Art der festgestellten Schadenbilder stehen heute vielfältige Sanierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Die definitive Wahl des Verfahrens ist im Bereich der Hausanschlussleitungen jedoch abhängig und teilweise eingeschränkt durch die kleinen Nennweiten und die fehlenden Kontrollschächte. Dennoch lassen sich mit modernsten technischen Geräten anstelle eines teuren Neubaus in vielen Fällen kostengünstigere Varianten realisieren. Die Funktionstüchtigkeit und die Dichtheit der Leitungen können oft mit einer Innensanierung wieder hergestellt werden. Als wirtschaftlich interessante Alternativen haben sich mittlerweile das Roboter- und das Schlauchrelining - Verfahren durchgesetzt.